



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

VÍCEÚČELOVÉ KULTURNÍ CENTRUM

MULTIPURPOSE CULTURAL CENTRE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Marek Kervitcer

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. DAGMAR DONAŽÁKOVÁ

BRNO 2017



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3608T001 Pozemní stavby
Pracoviště	Ústav pozemního stavitelství

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Marek Kervitcer
Název	Víceúčelové kulturní centrum
Vedoucí práce	Ing. Dagmar Donaťáková
Datum zadání	31. 3. 2016
Datum odevzdání	13. 1. 2017

V Brně dne 31. 3. 2016

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

(1) Směrnice děkana č. 19/2011 s dodatkem a přílohami; (2) Katalogy a odborná literatura; (3) Stavební zákon č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č. 350/2012 Sb.; (4) Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.; (5) Vyhláška č. 268/2009 Sb.; (6) Vyhláška č. 398/2009 Sb.; (7) Platné normy ČSN, EN; (8) Vlastní dispoziční a architektonický návrh.

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Zadání: Zpracování určené části projektové dokumentace pro provádění stavby objektu *** Víceúčelového kulturního centra ***. **Cíle:** Vyřešení dispozice zadaného objektu s návrhem vhodné konstrukční soustavy a nosného systému na základě zvolených materiálů a konstrukčních prvků, včetně vyřešení osazení objektu do terénu s respektováním okolní zástavby. Dokumentace bude v souladu s vyhláškou č. 62/2013 Sb. obsahovat část A, část B, část C a část D v rozsahu části D.1.1, D.1.3 a D.1.4. Dále bude obsahovat studie obsahující předběžné návrhy objektu a jeho dispozičního řešení a přílohou část obsahující předběžné návrhy základů a rozměrů nosných prvků řešeného objektu, prostorovou vizualizaci objektu a technické listy použitých materiálů a konstrukcí. Část D.1.4 bude vypracována ve formě schématických výkresů a příslušných technických zpráv. Výkresová část bude obsahovat výkresy situace, základů, půdorysů všech podlaží, konstrukce zastřešení, svislých řezů, technických pohledů, min. 5 detailů, výkresy sestavy dílců, popř. výkresy tvaru stropní konstrukce. Součástí dokumentace budou i dokumenty podrobnosti dle D.1.1 bod c), stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů popř. další specializované části, budou-li zadány vedoucím práce. **Výstupy:** VŠKP bude členěna v souladu se směrnicí děkana č. 19/2011 a jejím dodatkem a přílohami. Jednotlivé části dokumentace budou vloženy do složek s klopami formátu A4 opatřených popisovým polem a uvedením obsahu na vnitřní straně každé složky. Všechny části dokumentace budou zpracovány s využitím PC v textovém a grafickém CAD editoru. Výkresy budou opatřeny popisovým polem. Textová část bude obsahovat i položky h) "Úvod", i) "Vlastní text práce" jejímž obsahem budou průvodní a souhrnná technická zpráva a technická zpráva pro provádění stavby podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. a j) "Závěr". VŠKP bude mít strukturu dle manuálu umístěného na www.fce.vutbr.cz/PST/Studium.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

Ing. Dagmar Donatáková
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Předmětem diplomové práce je novostavba Víceúčelového kulturního centra ve Veselí nad Moravou, okres Hodonín. Konstrukční systém tvoří železobetonová monolitická a vápenopísková konstrukce. Zastřešení je navrženo jako plochá střecha a plochá vegetační střecha. Vertikální komunikační prostor je řešen železobetonovými schodišti a výtahem. Stavba těsně sousedí se základní uměleckou školou.

KLÍČOVÁ SLOVA

Novostavba, železobetonová monolitická konstrukce, vápenopískové zdivo, vegetační plochá střecha, víceúčelový sál, foyer, kavárna, volnočasové prostory.

ABSTRACT

The theme of the diploma's thesis is a new building of a multipurpose cultural centre in Veselí nad Moravou, district Hodonín. Structural system consists of a monolithic reinforced concrete construction and a sand-lime masonry. Roof is designed as a flat roof and a flat vegetation roof. The vertical communication space is solved by reinforced concrete staircases and elevator. The building is located near the elementary art school.

KEYWORDS

New building, monolithic reinforced concrete structures, sand-lime masonry, vegetative roof, multipurpose hall, foyer, café, leisure area.

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Marek Kervitcer *Víceúčelové kulturní centrum*. Brno, 2017. 55 s., 332 s. příl.
Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav
pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Dagmar Donatáková

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 9. 1. 2017



Bc. Marek Kervitcer
autor práce

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucí mé diplomové práce, paní Ing. Dagmar Donářákové, za ochotu a poskytnuté odborné rady. Dále bych chtěl poděkovat své rodině za veškerou podporu v průběhu celého studia.

Marek Kervitcer

Obsah textové části

1. Úvod	9
2. Vlastní text práce	10
A. Průvodní zpráva	10
B. Souhrnná technická zpráva	16
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení, a) Technická zpráva	31
D.1.2 Stavebně konstrukční řešení, a) Technická zpráva	38
3. Závěr	41
4. Seznam použitých zdrojů	42
5. Seznam použitých zkratek a symbolů	48
6. Seznam příloh	51

Úvod

Ve své diplomové práci se zabývám zpracováním projektové dokumentace pro provedení stavby. Novostavba víceúčelového kulturního centra je situována v severní části pozemku, jenž se nachází v západní části náměstí Míru města Veselí nad Moravou (okr. Hodonín). Pozemek je tvořen mírným sklonem směrem na severozápad. Náměstí sousedí s veřejnou místní komunikací na ulici Sokolovská.

Jedná se o objekt s dvěma nadzemními a jedním podzemním podlažím. Stavba je částečně podsklepená. Tato část je pažena pilotovými stěnami, založena pomocí mikropilot a stěny suterénu jsou z monolitického železobetonu. Nepodsklepená část je založena na základových pasech z prostého betonu a betonových tvarovek ztraceného bednění. Nosný systém nadzemních podlaží je zděný z vápenopískových tvarovek zateplené deskami z kamenné vlny. Zastřešení je řešeno plochými střechami, v různých výškových úrovních, ukončenými atikami.

Při zpracování projektu jsem se zaměřil především na optimální dispoziční řešení objektu s ohledem na budoucí provoz a napojení na stávající okolní zástavbu. Chtěl jsem aplikovat vhodný konstrukční systém a v současnosti používané materiály. Výkresy jsou samozřejmě dle platných norem a obsahují odpovídající náležitosti.

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě:

- a) **Název stavby:** Víceúčelové kulturní centrum
- b) **Místo stavby:** náměstí Míru, 698 01 Veselí nad Moravou
(okr. Hodonín)
- Katastrální území:** Veselí-Předměstí (okr. Hodonín)
- Parcelní číslo:** 2921/12
- c) **Předmět dokumentace:** Dokumentace pro provedení stavby

A.1.2 Údaje o žadateli:

- a) Město Veselí nad Moravou,
tř. Masarykova 119, 698 01 Veselí nad Moravou

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace:

- a) Bc. Marek Kervitcer,
Veveří 331/95, 602 00 Brno,
Tel.: +420

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- a) geodetické zaměření pozemku (výstup z dostupných map na www.mapy.cz)
- b) vedení inženýrských sítí v zájmovém území (správci sítí města Veselí nad Moravou)
- c) inženýrsko-geologický posudek pozemku (výstup z poskytnutých digitálních dat ČGS)
- d) měření radonu (nebylo provedeno)
- e) původní projektové dokumentace

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

- a) **Rozsah řešeného území**

Pozemek p.č. 2921/12 se nachází v západní části náměstí Míru města Veselí nad Moravou (okr. Hodonín). Náměstí sousedí s veřejnou místní komunikací na ulici Sokolovská. Plocha pozemku činí 8336,1 m². Pozemek je tvořen mírným sklonem směrem na severozápad.

b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, zaplavované území apod.)

Pozemek nespadá do žádného pásma ochrany a není jimi dotčen.

c) Údaje o odtokových poměrech

V přilehlé komunikaci prochází dešťová i splašková obecní kanalizace. Na pozemku se nachází zemina šterkovitá třídy G2 GP. Hladina podzemní vody je ustálená v hloubce 3,6 m.

d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Projektová dokumentace splňuje veškeré požadavky a platnou legislativu.

e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Projektová dokumentace splňuje veškeré požadavky a platnou legislativu.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Projektová dokumentace splňuje veškeré požadavky a platnou legislativu.

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Projektová dokumentace splňuje veškeré požadavky a platnou legislativu.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné se nevyskytují.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Žádné se nevyskytují.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

a) Veselí-Předměstí; p.č. 27/1

Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01
Veselí nad Moravou

b) Veselí-Předměstí; p.č. 27/15

Vlastnické právo: INKOGNITO, spol. s r.o., Za Tratí 685/1, 696 01 Rohatec

c) Veselí-Předměstí; p.č. 1219/1

Vlastnické právo: SJM Libor Pištěk a Naděžda Pištěková

Libor Pištěk, Svatoplukova 654, 698 01 Veselí nad Moravou

Naděžda Pištěková, tř. Masarykova 222, 698 01 Veselí nad Moravou

d) Veselí-Předměstí; p.č. 1219/2

Vlastnické právo: SJM Libor Pištěk a Naděžda Pištěková

Libor Pištěk, Svatoplukova 654, 698 01 Veselí nad Moravou

Naděžda Pištěková, tř. Masarykova 222, 698 01 Veselí nad Moravou

e) Veselí-Předměstí; p.č. 1219/3

Vlastnické právo: SJM Antonín Pavlátková a Marie Pavlátková, č.p. 469,
696 74 Velká nad Veličkou

f) Veselí-Předměstí; p.č. 1220

Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01
Veselí nad Moravou

g) Veselí-Předměstí; p.č. 2858

Vlastnické právo: Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veverí,
602 00 Brno

Hospodaření se svěřeným majetkem kraje: Základní umělecká škola Veselí
nad Moravou, příspěvková organizace, náměstí Míru 1676, 698 01 Veselí
nad Moravou

- h) Veselí-Předměstí; p.č. 2921/1
Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01
Veselí nad Moravou
- i) Veselí-Předměstí; p.č. 2921/3
Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01
Veselí nad Moravou
- j) Veselí-Předměstí; p.č. 2921/13
Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01
Veselí nad Moravou
- k) Veselí-Předměstí; p.č. 2921/14
Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01
Veselí nad Moravou
- l) Veselí-Předměstí; p.č. 2921/15
Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01
Veselí nad Moravou
- m) Veselí-Předměstí; p.č. 3666/25
Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01
Veselí nad Moravou
- n) Veselí-Předměstí; p.č. 3695/2
Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01
Veselí nad Moravou
- o) Veselí-Předměstí; p.č. 8606/1
Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01
Veselí nad Moravou
- p) Veselí-Předměstí; p.č. 8606/2
Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01
Veselí nad Moravou
- q) Veselí-Předměstí; p.č. 8606/3
Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01
Veselí nad Moravou
- r) Veselí-Předměstí; p.č. 8736
Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01
Veselí nad Moravou

s) Veselí-Předměstí; p.č. 8737

Vlastnické právo: Město Veselí nad Moravou, tř. Masarykova 119, 698 01

Veselí nad Moravou

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jde o novostavbu.

b) Účel užívání stavby

Objekt občanské vybavenosti - stavba pro kulturu.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jde o trvalou stavbu.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Stavba není podle jiných právních předpisů chráněna.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Projektová dokumentace splňuje veškeré požadavky a platnou legislativu. Předpokládá se užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu.

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Projektová dokumentace splňuje veškeré požadavky a platnou legislativu.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Žádné se nevyskytují.

h) Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

a) plocha stavebního pozemku:	8336,1	m ²
b) plocha stávajících objektů:	910,1	m ²
c) zastavěná plocha objektu:	1187,0	m ²
d) zastavěná plocha – zpevněná :	2168,9	m ²
e) obestavěný prostor:	14778,0	m ³
f) počet nadzemních podlaží:	2	
g) počet podzemních podlaží:	1	
h) počet zaměstnanců:	10	

i) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)

Součást samostatného projektu.

j) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Součást samostatného projektu.

k) Orientační náklady stavby (cena bez hlubinného zakládání a pilotových stěn)

Orientační cena stavby: 61 570 000 Kč

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

- a) hlubinné zakládání, pilotové stěny,
- a) samotný objekt,
- b) přípojka elektrické energie NN, přípojka vodovodního vedení,
- d) přípojka splaškové a dešťové kanalizace,
- e) potrubí VZT,
- f) zpevněné plochy a ozelenění.

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Pozemek p.č. 2921/12 se nachází v západní části náměstí Míru města Veselí nad Moravou (okr. Hodonín). Náměstí sousedí s veřejnou místní komunikací na ulici Sokolovská. Plocha pozemku činí 8336,1 m². Pozemek je tvořen mírným sklonem směrem na severozápad.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Z provedeného inženýrsko-geologického průzkumu vzešlo, že podklad v zájmovém území tvoří sedimenty terciéru - neogénu, zastoupené zde pliocenními pestrými jíly, místy s vložkami štěrku a písků. Kvartérní sedimenty tvoří holocenní – pleistocenní fluvialní písčité štěrky. Podzemní voda je vázaná na propustné písčité štěrky. Hladina podzemní vody ustálená v hloubce 3,6 m. Předpokládaný geologický profil dle vrtů S-2 a S-12 vyhotovených v blízkosti zájmového území.

Vrt S-2:

	Kvartér
0,00 - 0,70 m	navážka
0,70 - 3,80 m	štěrk ulehlý, suchý hnědorezavý (přítomnost: valouny křemenné, max. velikost částic 1 dm)
3,80 - 4,20 m	štěrk ulehlý, zvodnělý, tmavě šedý (přítomnost: valouny křemenné, max. velikost částic 1 dm)
	Neogén
4,20 - 4,80 m	jíl slabě písčitý, pevný, šedohnědý
4,80 - 6,00 m	jíl vápnitý, slabě písčitý, tvrdý, modrý

Vrt S-12:

	Kvartér
0,00 - 1,40 m	navážka
1,40 - 1,80 m	hlína písčitá, slabě jílovitá, tuhá, hnědá
1,80 - 2,60 m	písek hlinitý, ulehlý, vlhký, hrubozrnný, světle hnědý (přítomnost: štěrk, zastoupení horniny - 30 %)
2,60 - 3,30 m	štěrk pískovcový, vlhký (přítomnost: písek hlinitý, zastoupení horniny - 30 %)
3,30 - 3,60 m	hlína silně jílovitá, pevná, hnědorezavá
3,60 - 4,40 m	hlína silně jílovitá, pevná, pestrá
	Neogén
4,40 - 8,00 m	jíl vápnitý, pevný, šedomodrý (přítomnost: konkrece vápnitá, max. velikost částic 2cm)

Kvartérní písčitý štěrk ulehlý, zemina štěrkovitá tř. G2 GP

Poissonovo číslo	$\nu = 0,20$
Převodní součinitel	$\beta = 0,90$
Objemová tíha	$\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$ $\gamma = 10 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{\text{def}} = 200 \text{ MPa}$
Oedometrický modul def.	$E_{\text{oed}} = E_{\text{def}}/\beta = 222 \text{ MPa}$
Efektivní soudržnost	$c_{\text{ef}} = 0 \text{ kPa}$
Efektivní úhel vnitř. tření	$\varphi_{\text{ef}} = 40^\circ$
Tabulková výpočtová únosnost (pro orientaci pro $b = 1\text{-}3 \text{ m}$)	$R_{\text{dt}} \approx 400\text{-}570 \text{ kPa}$
Koeficient propustnosti	$k = 2 \cdot 10^{-2} \text{ m/s}$

Terciérní vápnitý jíl tuhý až pevný, zemina jemně zrnitá tř. F8 CH

Poissonovo číslo	$\nu = 0,42$
Převodní součinitel	$\beta = 0,37$
Objemová tíha	$\gamma = 20,5 \text{ kN/m}^3$

Modul deformace	$E_{\text{def}} = 5 \text{ MPa}$
Oedometrický modul def.	$E_{\text{oed}} = E_{\text{def}}/\beta = 13,5 \text{ MPa}$
Totální soudržnost	$c_u = 60 \text{ kPa}$
Totální úhel vnitř. tření	$\varphi_u = 0^\circ$
Efektivní soudržnost	$c_{\text{ef}} = 10 \text{ kPa}$
Efektivní úhel vnitř. tření	$\varphi_{\text{ef}} = 15^\circ$

Výše popsané základové poměry hodnotíme jako složité. Projektovaná třípodlažní podsklepená budova je konstrukce náročná.

Při návrhu základů náročných staveb ve složitých základových poměrech se postupuje podle 3. geotechnické kategorie tj. počítají se mezní stavy únosnosti a použitelnosti.

Doporučuje se proto suterénní část budovy založit za pomoci milánských stěn vetknutých a současného přikotvení. Tato stěna by pak na dně byla uzavřena železobetonovou deskou. Případně vybudovat piloty.

Radonový průzkum nebyl proveden. Předpokládá se střední radonový index. Hlavní hydroizolace bude mít atestaci na příslušné radonové riziko na pozemku.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Pozemek nespadá do žádného pásma ochrany a není jimi dotčen.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek se v záplavovém ani poddolovaném území nevyskytuje.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít zásadní vliv na okolní pozemky a stavby. Stavba nezastiňuje okolní pozemky. V souvislosti se stavbou lze předpokládat dočasné zvýšení hlučnosti a prašnosti v bezprostředním okolí pozemku a rovněž

zvýšenou dopravní zátěž na příjezdových komunikacích. Hluková zátěž ze stavební činnosti nepřekročí hygienický limit $L_{Aeq,St.} = 65$ dB stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb. Během stavby bude třeba čistit podvozek dopravních prostředků tak, aby nedocházelo ke znečišťování komunikací. Staveniště bude po dobu výstavby oploceno.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky zde nejsou, jedná se o novostavbu. Dřeviny, které se budou zachovávat se patřičně zabezpečí.

V minulosti proběhlou asanací původní budovy řešil dřívější projekt.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasně/trvale)

Stavba není dotčena.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

V dané lokalitě je vybudována dopravní a technická infrastruktura. S daným pozemkem sousedí veřejná místní komunikace, na kterou bude pozemek napojen. V komunikaci je vedeno obecní vodovodní potrubí, splašková kanalizace, dešťová kanalizace, silové vedení NN, silové vedení vysokého napětí a nízkotlaké plynové potrubí. U všech vedení sítí jsou dodrženy minimální vzdálenosti při jejich křížení a ochranná pásma.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba není podmíněna jinými okolnostmi či stavbami, žádné vazby nevyvolává.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Objekt občanské vybavenosti - stavba pro kulturu.

a) plocha stavebního pozemku:	8336,1	m ²
b) plocha stávajících objektů:	910,1	m ²
c) zastavěná plocha objektu:	1187,0	m ²
d) zastavěná plocha – zpevněná :	2168,9	m ²
e) obestavěný prostor:	14778,0	m ³
f) počet nadzemních podlaží:	2	
g) počet podzemních podlaží:	1	
h) počet zaměstnanců	10	

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Pozemek p.č. 2921/12 se nachází v západní části náměstí Míru města Veselí nad Moravou (okr. Hodonín). Náměstí sousedí s veřejnou místní komunikací na ulici Sokolovská. Plocha pozemku činí 8336,1 m². Pozemek je tvořen mírným sklonem směrem na severozápad.

Pozemek nespadá do žádného pásma ochrany a není jimi dotčen. Na předmětném pozemku se nachází stávající objekt ZUŠ Veselí nad Moravou. V blízkém okolí se dále vyskytují budovy místního kina a finančního úřadu.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Víceúčelové kulturní centrum je umístěno v severní části pozemku. Stavba je třípodlažní, podsklepená. Řešený objekt má tvar dvou kvádrů uložených nad sebou, přičemž menší kvádr je osazen nad druhým větším. Tento pravidelný tvar je narušen na jihozápadní straně hlavním vstupem či stěnou

horního kvádru, kde byly záměrně použity šikminy. Použití šikmin se dále objevuje např. v interiéru. Stavba je zastřešena plochými střechami a bude opatřena omítkami v různých barvách (předpokladem je bílá, tmavě šedá a červená).

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o objekt občanské vybavenosti - stavbu pro kulturu. V budově se žádná výroba nevyskytuje.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Projekt předpokládá s užíváním stavby osobami se sníženou schopností pohybu. Dokumentace splňuje veškeré požadavky a platnou legislativu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Dokumentace splňuje veškeré požadavky a platnou legislativu.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Stavba víceúčelového kulturního centra má rozměry cca 42,265 x 27,150 m. Stavba je třípodlažní, podsklepená. Vnější obvodové stěny a vnitřní nosné stěny z vápenopískových tvárnic či monolitického železobetonu jsou doplněny o vnitřní stěny a nenosné příčky z vápenopískových tvárnic či sádkokartonu. Objekt je zastřešen jednoplášťovými plochými střechami. Jednoplášťová střecha nad Velkým sálem a provazištěm má navíc vegetační souvrství. Podsklepená část objektu je založena na mikropilotách. Základy nepodsklepené části jsou tvořeny pásy z prostého betonu a betonových tvarovek ztraceného bednění.

b) Konstruktivní a materiálové řešení

Suterénní obvodové stěny jsou navrženy z monolitického železobetonu tl. 300 mm, obvodové stěny nadzemních podlaží pak z vápenopískových tvárnic tl. 300 nebo 365 mm zateplené deskami z kamenné vlny tl. 160 či 200 mm. Na

vnitřní nosné stěny jsou použity opět vápenopískové tvárnice a monolitický beton různých tloušťek; vnitřní stěny a nenosné příčky z vápenopískových tvární či sádkokartonu. Povrchy jsou tedy opatřeny tenkovrstvými omítkami, obklady a podhledy. Objekt je zastřešen jednoplášťovými plochými střechami. Jednoplášťová střecha nad Velkým sálem a provazíštěm je doplněna o vegetační souvrství. Podsklepená část objektu je založena na mikropilotách. Stropní konstrukce navržené jako železobetonové monolitické a schodiště z prefabrikované desky s nadbetonovanými stupni. Základy nepodsklepené části jsou tvořeny pásy z prostého betonu a betonových tvarovek ztraceného bednění. Vše prováděno dle schválených projektů od statika.

Výplně otvorů budou hliníková s třívrstevným zasklením. Osazení proběhne dle doporučení výrobce. Na podlahách budou pokládány vinylové, dřevěné, textilní či keramické podlahy.

Větrání domu bude zajištěno vzduchotechnickou jednotkou, umístěnou v technické místnosti. Rozvody vzduchu budou vedeny k jednotlivým místnostem. Vše prováděno dle schváleného projektu vzduchotechniky. Vytápění je navrženo v podobě elektrického podlahového vytápění.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- a) zřícení stavby nebo její části
- b) větší stupeň nepřípustného přetvoření
- c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Bližší informace pro vytápění, přípravu TV a větrání jsou součástí samostatných projektů příslušných profesí.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Bližší informace pro vytápění, přípravu TV a větrání jsou součástí samostatných projektů příslušných profesí.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Řešení je součástí samostatného projektu.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Řešení je součástí samostatného projektu.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Projekt splňuje požadované požadavky a platnou legislativu. Zásady řešení jsou součástí samostatných projektů.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový průzkum nebyl proveden. Předpokládá se střední radonový index. Hlavní hydroizolace bude mít atestaci na příslušné radonové riziko na pozemku.

b) Ochrana před bludnými proudy

Pozemek není ohrožen.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Pozemek není ohrožen.

d) Ochrana před hlukem

Příslušné požadavky jsou splněny.

e) Protipovodňová opatření

Pozemek není ohrožen.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

V dané lokalitě je vybudována dopravní a technická infrastruktura. S daným pozemkem sousedí veřejná místní komunikace, na kterou bude pozemek napojen. V komunikaci je vedeno obecní vodovodní potrubí, splašková kanalizace, dešťová kanalizace, silové vedení NN, silové vedení vysokého napětí a nízkotlaké plynové potrubí. U všech vedení sítí jsou dodrženy minimální vzdálenosti při jejich křížení a ochranná pásma. Z důvodu hloubky stavby a jejího napojení na veřejnou síť je přípojka splaškové kanalizace navržena s čerpacím systémem. Napojení proběhne dle projektu. Pozemek nově budovaného objektu bude na stávající komunikaci připojen zpevněnou plochou dle projektu.

Odpadové hospodářství bude řešeno dle místních předpisů. Pro odpad se bude využívat již vybudovaná společná plocha na nám. Míru.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Řešení je součástí samostatného projektu.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Pozemek se nachází vedle veřejné místní komunikace. Pozemek nově budovaného objektu bude na stávající komunikaci připojen zpevněnou plochou dle projektu.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Pozemek se nachází vedle veřejné místní komunikace. Pozemek nově budovaného objektu bude na stávající komunikaci připojen zpevněnou plochou dle projektu.

c) Doprava v klidu

K parkování osobních automobilů zaměstnanců bude na pozemku vyhrazena nově zpevněná plocha dle projektu (11 parkovacích stání). Parkování návštěvníků pokrývají stávající parkovací plochy v docházkové vzdálenosti.

d) Pěší a cyklistické stezky

Na pozemku se nachází veřejné pěší stezky – viz projekt. Cyklistické stezky se na řešeném pozemku nevyskytují.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Objekt je navržen, aby respektoval stávající terénní stav. Projde pouze zanedbatelnými úpravami - vyrovnaním a zpevněním pro chodník a parkovací plochu.

b) Použité vegetační prvky

Viz samostatný projekt – Revitalizace.

c) Biotechnická opatření

Žádná se nevyskytují.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Objekt svým charakterem využití nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Projekt splňuje závazné požadavky a platnou legislativu.

b) Vliv stavby na krajinu (ochrana dřevin, ochrana památkových stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Na pozemku se nevyskytují chráněné stromy, rostliny nebo živočichové. Ostatní stromy a rostliny budou odstraněny nebo chráněny dle platné legislativy.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba není dotčena.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba není dotčena.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Stavba není dotčena.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Projekt splňuje požadované požadavky a platnou legislativu.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Řešení je součástí samostatného projektu.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště je provedeno vyspádováním. Odvodnění výkopů bude provedeno přes čerpadlo – viz samostatný projekt.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

V dané lokalitě je vybudována dopravní a technická infrastruktura. S pozemkem sousedí veřejná místní komunikace, na kterou bude objekt na napojen zpevněnou plochou, a ve které jsou vedeny inženýrské sítě.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Dokumentace splňuje veškeré požadavky a platnou legislativu.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Dokumentace splňuje veškeré požadavky a platnou legislativu. Asanace, demolice zde probíhat nebudou. Byly součástí dřívějšího projektu. Případné stromy k zachování budou chráněny dle platných předpisů, ostatní budou vykáceny – viz samostatný projekt Revitalizace.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Řešení je součástí samostatného projektu.

g) Maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Množství produkce odpadů nepřesahuje obvyklé množství u tohoto typu stavby, taktéž emise. Za nakládání s odpady je zodpovědný dodavatel stavby, likvidace odpadů musí probíhat dle platných zákonů o odpadech (včetně prováděcích vyhlášek). V průběhu stavby budou vznikat běžné odpady ze stavební činnosti. Odpady lze upravovat, využívat nebo zneškodňovat pouze v zařízeních, místech a objektech k tomu určených.

Při této činnosti nesmí být ohrožováno nebo poškozováno životní prostředí. Doklady o nakládání s odpady budou předloženy u kolaudace.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo depote zemin

Řešení je součástí samostatného projektu.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Dodavatel stavby je povinen řídit provoz tak, aby byla dodržena ochrana životního prostředí. K omezení negativních vlivů na životní prostředí stávající zástavby je třeba zajistit: doprava na staveniště musí probíhat jen po určených trasách a je třeba dodržovat pravidla automobilového provozu včetně čistoty přilehlé komunikace, respektive stavebních mechanismů, ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem - seřídít motory apod. Dodavatel stavby musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů

s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru) a vyvézt do spalovny – jedná se o nebezpečný odpad.

Za nakládání s odpady je zodpovědný dodavatel stavby, likvidace odpadů musí probíhat dle platných zákonů o odpadech (včetně prováděcích vyhlášek). V průběhu stavby budou vznikat běžné odpady ze stavební činnosti. Odpady lze upravovat, využívat nebo zneškodňovat pouze v zařízeních, místech a objektech k tomu určených. Při této činnosti nesmí být ohrožováno nebo poškozováno životní prostředí. Doklady o nakládání s odpady budou předloženy u kolaudace.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů)

Při provádění stavebních prací budou respektovány požadavky nařízení vlády o bližších min. podmínkách na BOZ na staveništích č. 591/2006 Sb. a zákona č. 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů; nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Pro práce ve výšce je nutno zřídit bezpečné lešení, dbát opatrnosti při dopravě materiálu, zejména svislé, dodržovat pořádek na staveništi. Dále je třeba dodržovat zásady ochrany zdraví, používat předepsané ochranné pomůcky, provádět stavbu podle technologických postupů a podle schválené projektové dokumentace.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Projekt předpokládá s užíváním stavby osobami se sníženou schopností pohybu. Dokumentace splňuje veškeré požadavky a platnou legislativu.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Dopravní inženýrská opatření zde nejsou.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Speciální podmínky pro provádění stavby zde nejsou.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavební proces bude klasický: nejprve zde budou výkopové práce, základy, svislé konstrukce, stropní konstrukce, střešní konstrukce, deskové materiály, tepelné izolace, dokončování konstrukcí. Přípojky inž. sítí, soustava VZT, vytápění a příprava teplé vody, finální povrchy.

Předpokládané zahájení stavby: 03/2017

Předpokládané ukončení stavby: 12/2018

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

D.1.1.a.1 Účel objektu

Jedná se o novostavbu objektu občanské vybavenosti (Víceúčelové kulturní centrum) - stavba pro kulturu.

D.1.1.a.2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Pozemek p.č. 2921/12 se nachází v západní části náměstí Míru města Veselí nad Moravou (okr. Hodonín). Náměstí sousedí s veřejnou místní komunikací na ulici Sokolovská. Plocha pozemku činí 8336,1 m². Pozemek je tvořen mírným sklonem směrem na severozápad. Pozemek nespadá do žádného pásma ochrany a není jimi dotčen. Na předmětném pozemku se nachází stávající objekt ZUŠ Veselí nad Moravou. V blízkém okolí se dále vyskytují budovy místního kina a finančního úřadu.

Víceúčelové kulturní centrum je umístěno v severní části pozemku. Stavba je třípodlažní, podsklepená. Řešený objekt má tvar dvou kvádrů uložených nad sebou, přičemž menší kvádr je osazen nad druhým větším. Tento pravidelný tvar je narušen na jihozápadní straně hlavním vstupem či stěnou horního kvádru, kde byly záměrně použity šikminy. Použití šikmin se dále objevuje např. v interiéru. Stavba je zastřešena plochými střechami a bude opatřena omítkami v různých barvách (předpokladem je bílá, tmavě šedá a červená).

Objekt je navržen, aby respektoval stávající terénní stav. Projde pouze zanedbatelnými úpravami - vyrovnaním a zpevněním pro chodník a parkovací plochu. Na pozemku se nevyskytují chráněné stromy, rostliny nebo živočichové. K parkování osobních automobilů zaměstnanců bude na pozemku vyhrazena nově zpevněná plocha dle projektu (11 parkovacích stání). Parkování návštěvníků pokrývají stávající parkovací plochy v docházkové vzdálenosti.

Projekt předpokládá s užíváním stavby osobami se sníženou schopností pohybu. Dokumentace splňuje veškeré požadavky a platnou legislativu.

D.1.1.a.3 Kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

a) plocha stavebního pozemku:	8336,1	m ²
b) plocha stávajících objektů:	910,1	m ²
c) zastavěná plocha objektu:	1187,0	m ²
d) zastavěná plocha – zpevněná :	2168,9	m ²
e) obestavěný prostor:	14778,0	m ³
f) počet nadzemních podlaží:	2	
g) počet podzemních podlaží:	1	
h) počet zaměstnanců	10	

Fasáda budovy s hlavním vstupem má směr na jihozápad. Obytné místnosti se v objektu nevyskytují.

D.1.1.a.4 Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Stavba víceúčelového kulturního centra má rozměry cca 42,265 x 27,150 m. Stavba je třípodlažní, podsklepená. Vnější obvodové stěny a vnitřní nosné stěny z vápenopískových tvárnic či monolitického železobetonu jsou doplněny o vnitřní stěny a nenosné příčky z vápenopískových tvárnic či sádkokartonu. Objekt je zastřešen jednoplášťovými plochými střechami. Jednoplášťová střecha nad Velkým sálem a provazištěm je doplněna o vegetační souvrství. Podsklepená část objektu je založena na mikropilotách. Základy nepodsklepené části jsou tvořeny pásy z prostého betonu a betonových tvarovek ztraceného bednění. Vše prováděno dle schválených projektů od statika.

Suterénní obvodové stěny jsou navrženy z monolitického železobetonu tl. 300 mm, obvodové stěny nadzemních podlaží pak z vápenopískových tvárnic tl. 300 nebo 365 mm zateplené deskami z kamenné vlny tl. 160 či 200 mm. Na vnitřní nosné stěny jsou použity opět vápenopískové tvárnice a monolitický beton různých tloušťek; vnitřní stěny a nenosné příčky z vápenopískových tvárnic či sádkokartonu. Povrchy jsou tedy opatřeny tenkovrstvými omítkami, obklady a podhledy. Objekt je zastřešen jednoplášťovými plochými střechami.

Jednoplášťová střecha nad Velkým sálem a provazíštěm je doplněna o vegetační souvrství. Podsklepená část objektu je založena na mikropilotách. Stropní konstrukce navržené jako železobetonové monolitické a schodiště z prefabrikované desky s nadbetonovanými stupni. Na podlahách budou pokládány vinylové, dřevěné, textilní či keramické podlahy.

Větrání domu bude zajištěno vzduchotechnickou jednotkou, umístěnou v technické místnosti. Rozvody vzduchu budou vedeny k jednotlivým místnostem. Vše prováděno dle schváleného projektu vzduchotechniky. Vytápění je navrženo v podobě elektrického podlahového vytápění.

Jedná se o objekt víceúčelového kulturního centra a z tohoto důvodu je taktéž navržen s ohledem na dlouhou životnost.

D.1.1.a.5 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Výplně otvorů budou hliníková s třívrstevným zasklením. Osazení proběhne dle doporučení výrobce. Možnosti otevírání jednotlivých výplní viz výpisy a výkres pohledů.

Dle energetického štítku obálky budovy je objekt zařazen do klasifikační třídy C – vyhovující (viz příloha – Stavební fyzika).

Střecha:	$0,14 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$
Stěna:	$0,20 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$
Podlaha na terénu:	$0,55 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$
Součinitel prostupu tepla oken a dveří U_w dosahují max.:	$0,75 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$

D.1.1.a.6 Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

Z provedeného inženýrsko-geologického průzkumu vzešlo, že podklad v zájmovém území tvoří sedimenty terciéru - neogénu, zastoupené zde pliocenními pestrými jíly, místy s vložkami štěrků a písků. Kvartérní sedimenty tvoří holocenní – pleistocenní fluvialní písčité štěrky. Podzemní voda je vázaná na propustné písčité štěrky. Hladina podzemní vody ustálená v hloubce 3,6 m.

Předpokládaný geologický profil dle vrtů S-2 a S-12 vyhotovených v blízkosti zájmového území.

Vrt S-2:

	Kvartér
0,00 - 0,70 m	navážka
0,70 - 3,80 m	štěrk ulehlý, suchý hnědorezavý (přítomnost: valouny křemenné, max. velikost částic 1 dm)
3,80 - 4,20 m	štěrk ulehlý, zvodnělý, tmavě šedý (přítomnost: valouny křemenné, max. velikost částic 1 dm)
	Neogén
4,20 - 4,80 m	jíl slabě písčitý, pevný, šedohnědý
4,80 - 6,00 m	jíl vápnitý, slabě písčitý, tvrdý, modrý

Vrt S-12:

	Kvartér
0,00 - 1,40 m	navážka
1,40 - 1,80 m	hlína písčitá, slabě jílovitá, tuhá, hnědá
1,80 - 2,60 m	písek hlinitý, ulehlý, vlhký, hrubozrnný, světle hnědý (přítomnost: štěrk, zastoupení horniny - 30 %)
2,60 - 3,30 m	štěrk pískovcový, vlhký (přítomnost: písek hlinitý, zastoupení horniny - 30 %)
3,30 - 3,60 m	hlína silně jílovitá, pevná, hnědorezavá
3,60 - 4,40 m	hlína silně jílovitá, pevná, pestrá
	Neogén
4,40 - 8,00 m	jíl vápnitý, pevný, šedomodrý (přítomnost: konkrce vápnitá, max. velikost částic 2cm)

Kvartérní písčitý štěrk ulehlý, zemina štěrkovitá tř. G2 GP

Poissonovo číslo	$\nu = 0,20$
Převodní součinitel	$\beta = 0,90$

Objemová tíha	$\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$
	$\gamma = 10 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{\text{def}} = 200 \text{ MPa}$
Oedometrický modul def.	$E_{\text{oed}} = E_{\text{def}}/\beta = 222 \text{ MPa}$
Efektivní soudržnost	$c_{\text{ef}} = 0 \text{ kPa}$
Efektivní úhel vnitř. tření	$\varphi_{\text{ef}} = 40^\circ$
Tabulková výpočtová únosnost (pro orientaci pro $b = 1\text{-}3 \text{ m}$)	$R_{\text{dt}} \approx 400\text{-}570 \text{ kPa}$
Koeficient propustnosti	$k = 2 \cdot 10^{-2} \text{ m/s}$

Terciérní vápnitý jíl tuhý až pevný, zemina jemně zrnitá tř. F8 CH

Poissonovo číslo	$\nu = 0,42$
Převodní součinitel	$\beta = 0,37$
Objemová tíha	$\gamma = 20,5 \text{ kN/m}^3$
Modul deformace	$E_{\text{def}} = 5 \text{ MPa}$
Oedometrický modul def.	$E_{\text{oed}} = E_{\text{def}}/\beta = 13,5 \text{ MPa}$
Totální soudržnost	$c_u = 60 \text{ kPa}$
Totální úhel vnitř. tření	$\varphi_u = 0^\circ$
Efektivní soudržnost	$c_{\text{ef}} = 10 \text{ kPa}$
Efektivní úhel vnitř. tření	$\varphi_{\text{ef}} = 15^\circ$

Výše popsané základové poměry hodnotíme jako složité. Projektovaná třípodlažní podsklepená budova je konstrukce náročná.

Při návrhu základů náročných staveb ve složitých základových poměrech se postupuje podle 3. geotechnické kategorie tj. počítají se mezní stavy únosnosti a použitelnosti.

Doporučuje se proto suterénní část budovy založit za pomoci milánských stěn vetknutých a současného přikotvení. Tato stěna by pak na dně byla uzavřena železobetonovou deskou. Případně vybudovat piloty.

Radonový průzkum nebyl proveden. Předpokládá se střední radonový index. Hlavní hydroizolace bude mít atestaci na příslušné radonové riziko na pozemku.

Podsklepená část objektu je založena na mikropilotách. Základy nepodsklepené části jsou tvořeny pásy z prostého betonu a betonových tvarovek ztraceného bednění.

D.1.1.a.7 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Budova svým charakterem využití nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Projekt splňuje závazné požadavky a platnou legislativu.

Objekt je navržen, aby respektoval stávající terénní stav. Projde pouze zanedbatelnými úpravami - vyrovnaním a zpevněním pro chodník a parkovací plochu.

Stavba nebude mít zásadní vliv na okolní pozemky a stavby. Stavba nezastiňuje okolní pozemky. V souvislosti se stavbou lze předpokládat dočasné zvýšení hluchnosti a prašnosti v bezprostředním okolí pozemku a rovněž zvýšenou dopravní zátěž na příjezdových komunikacích. Hluková zátěž ze stavební činnosti nepřekročí hygienický limit $L_{Aeq,St.} = 65$ dB stanovený nařízením vlády č. 272/2011 Sb. Během stavby bude třeba čistit podvozky dopravních prostředků tak, aby nedocházelo ke znečišťování komunikací. Staveniště bude po dobu výstavby oploceno.

Dodavatel stavby je povinen řídit provoz tak, aby byla dodržena ochrana životního prostředí. K omezení negativních vlivů na životní prostředí stávající zástavby je třeba zajistit: doprava na staveniště musí probíhat jen po určených trasách a je třeba dodržovat pravidla automobilového provozu včetně čistoty přilehlé komunikace, respektive stavebních mechanismů, ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem - seřídít motory apod. Dodavatel stavby musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru) a vyvézt do spalovny – jedná se o nebezpečný odpad.

Za nakládání s odpady je zodpovědný dodavatel stavby, likvidace odpadů musí probíhat dle platných zákonů o odpadech (včetně prováděcích vyhlášek). V průběhu stavby budou vznikat běžné odpady ze stavební činnosti. Odpady lze

upravovat, využívat nebo zneškodňovat pouze v zařízeních, místech a objektech k tomu určených. Při této činnosti nesmí být ohrožováno nebo poškozováno životní prostředí. Doklady o nakládání s odpady budou předloženy u kolaudace.

D.1.1.a.8 Dopravní řešení

Pozemek se nachází vedle veřejné místní komunikace. Pozemek nově budovaného objektu bude na stávající komunikaci připojen zpevněnou plochou dle projektu.

D.1.1.a.9 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Pozemek se v záplavovém ani poddolovaném území nevyskytuje. Pozemek nespadá do žádného pásma ochrany a není jimi dotčen. Pozemek není ohrožen bludnými proudy, seizmicitou a sesuvy půdy.

Radonový průzkum nebyl proveden. Předpokládá se střední radonový index. Hlavní hydroizolace bude mít atestaci na příslušné radonové riziko na pozemku.

D.1.1.a.10 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při zpracování projektové dokumentace byla dodržena vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavbu.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická zpráva

D.1.2.a.1 Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího systému stavby při návrhu její změny

Stavba víceúčelového kulturního centra má rozměry cca 42,265 x 27,150 m. Stavba je třípodlažní, podsklepená. Vnější obvodové stěny a vnitřní nosné stěny z vápenopískových tvární či monolitického železobetonu jsou doplněny o vnitřní stěny a nenosné příčky z vápenopískových tvární či sádrokartonu.

Suterénní obvodové stěny jsou navrženy z monolitického železobetonu tl. 300 mm, obvodové stěny nadzemních podlaží pak z vápenopískových tvární tl. 300 nebo 365 mm zateplené deskami z kamenné vlny tl. 160 či 200 mm. Na vnitřní nosné stěny jsou použity opět vápenopískové tvárnice a monolitický beton různých tloušťek; vnitřní stěny a nenosné příčky z vápenopískových tvární či sádrokartonu. Povrchy jsou tedy opatřeny tenkovrstvými omítkami, obklady a podhledy. Objekt je zastřešen jednoplášťovými plochými střechami. Jednoplášťová střecha nad Velkým sálem a provazístěm je doplněna o vegetační souvrství. Podsklepená část objektu je založena na mikropilotách. Základy nepodsklepené části jsou tvořeny pásy z prostého betonu a betonových tvarovek ztraceného bednění. Stropní konstrukce navržené jako železobetonové monolitické a schodiště z prefabrikované desky s nadbetonovanými stupni. Vše prováděno dle schválených projektů od statika.

D.1.2.a.2 Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Beton:	C 30/37 – XC1, S4	
Ocel:	B 500B (10 505)	
Vápenopískové tvárnice:	Obj. hmotnost:	1400 kg/m ³
	Tř. pevnosti:	10 MPa

D.1.2.a.3 Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Zatížení stálá:	zatížení vlastní tíhou
Klimatická zatížení:	dle ČSN EN 1991-1-3 pro oblast stavby

D.1.2.a.4 Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Nevyskytují se.

D.1.2.a.5 Technologické podmínky postupu prací, které by mohli ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Nutno dodržet veškeré navržené vrstvy skladeb konstrukcí (viz výpis skladeb) a pečlivou výstavbu s ohledem na funkčnost a životnost projektované stavby. Stability sousedních staveb nejsou ovlivněny.

Před betonáží osadit zabudované prvky (např. chráničky pro elektro, střešní svod – viz projekt příslušné profese). V případě systémových prvků nutno dbát pokynů výrobce.

D.1.2.a.6 Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňování konstrukcí či prostupů

Stavba není dotčena.

D.1.2.a.7 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Před betonáží základů bude provedena kontrola základové spáry, základové rýhy a výztuže. Před betonáží betonových tvarovek ztraceného bednění bude provedena kontrola. Před opláštěním nosné konstrukce bude provedena kontrola nosné konstrukce z hlediska spojů a celkové kvality. Proběhne kontrola oplechování a aplikace PVC fólií a asf. pásů (např. kontrola spádů, spojů, kotvení, přesahů a skladby). Po osazení výplní otvorů se provede kontrola samotného osazení a aplikace jednotlivých pásků. Proběhne kontrola po sádrokartonářských pracích a kontrola nášlapných vrstev podlah.

D.1.2.a.8 Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software

Podklady

Projektová dokumentace pro provedení stavby.

Provedené průzkumy.

Požadavky stavebníka.

Technické listy výrobců.

Použitá literatura

ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí.

ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí.

ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí.

ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí.

ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí.

ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí.

Software

ArchiCAD

AutoCAD

Microsoft Office 2010.

Software používaný jednotlivými specializacemi.

D.1.2.a.9 Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Nevyskytují se.

Závěr

Pro zpracování této diplomové práce jsem použil znalosti a vědomosti, které jsem nabyl během dosavadního studia, odborné praxe a rady získané od vedoucí práce a dalších zaměstnanců fakulty. Tato práce byla pro mě velkým přínosem nejen z důvodu jejího rozsahu.

Práce představuje projektovou dokumentaci ve stupni pro provedení stavby. Byla navržena s použitím zákonů, knih, odborných publikací, technických listů a dalších podkladů.

Snažil jsem se navrhnout objekt tak, aby se v něm návštěvníci i zaměstnanci cítili příjemně a pohodlně, ale zároveň byl funkční a neměl negativní vliv na okolí stavby. Abych myšlenku co nejvíce přiblížil k realitě, kladl jsem důraz na polohu na pozemku, tvar budovy, orientaci a umístění jednotlivých místností a provozů, konstrukční systém, použité materiály a technologie, technické vybavení a řadu dalších kritérií. Dále jsem usiloval, aby budova jako taková, byla i z architektonického hlediska dobře vypadající a při tom zapadla do okolního prostředí.

Seznam použitých zdrojů

Seznam použitých norem a předpisů

- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části (7.2004).
- ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí (2.1998 – 4.2010).
- ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky (2.2010).
- ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie (6.2005).
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky (10.2011); Změna Z1 (4.2012).
- ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží (2.2006).
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení (4.2009).
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování vodou (6.2003).
- ČSN 73 1001 Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy.
- ČSN 73 1201 (ČSN EN 1992-1-1) Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb ze dne 1. 9. 2010.
- ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení (2.2011).
- ČSN 73 3050 Zemné práce. Všeobecné ustanovenia.
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí (3.2008); Změna: Z1 (11.2008).
- ČSN 73 0455 Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů (1.1963).
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky (3.2010).
- ČSN 73 4301 Obytné budovy (6.2004); Změna: Z1 (7.2005); Změna: Z2 (9.2009).
- ČSN 75 4505 Vnitřní kanalizace.
- ČSN EN 12 056-3:2001 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech – Navrhování a výpočet.
- ČSN EN 1253-1:2004 Podlahové vpusti a střešní vtoky.
- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb (3.2004).
- ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby.
- ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení (11.2000).
- ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení (11.2000).

ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky.

ČSN EN 14 604 Autonomní hlásiče kouře.

ČSN EN 62 305 Ochrana před bleskem.

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty.

ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami.

ČSN 73 0831 - Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory.

ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření vzduchotechnickým zařízením.

ČSN 73 0821, ed. 2 - Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí.

ČSN 73 4200 – Komíny – Všeobecné požadavky.

ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody.

ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení.

ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví – Výkresy PBS.

Seznam použitých nařízení, vyhlášek a zákonů

Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů.

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (ve znění pozdějších předpisů – vzpp).

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.

Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, vzpp.

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), vzpp.

Nářízení vlády 361/2007 Sb. ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany při práci; Změna: 68/2010 Sb.

Nářízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

Nářízení vlády č. 91/2010 Sb., o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv.

Nářízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

Nařízení vlády č. 264/2001 Sb., kterým se stanoví výrobky, jež mohou být dováženy do České republiky nebo vyváženy z České republiky jen na základě licence podle zákona č. 62/2000 Sb., o některých opatřeních při vývozu nebo dovozu výrobků a o licenčním řízení a o změně některých zákonů ve znění nařízení vlády č. 446/2000 Sb. a nařízení vlády č. 495/2000 Sb.

Stavební zákon č. 183/2006 Sb.

Vyhláška 78/2013 Sb. ze dne 22. března 2013 o energetické náročnosti budov.

Vyhláška 246/2001 Sb. ze dne 29. Června 2001, o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Vyhláška č. 23/2008 Sb. ve znění Vyhlášky č.268/2011 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Vyhláška 268/2009 Sb. ze dne 12. Srpna 2009, o technických požadavcích na stavby.

Vyhláška 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území ze dne 10. Listopadu 2006; Změny: 269/2009 Sb., 22/2010 Sb.

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, vzpp.

Vyhláška č. 268/2011 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, vzpp.

Seznam použité literatury

KLIMEŠOVÁ, Jarmila. *Nauka o pozemních stavbách: modul M01*. Studijní opora. Brno 2005.

REMEŠ, J., I. UTÍKALOVÁ, P. KACÁLEK a spol. *Stavební příručka*. 2.aktualizované vydání. Praha 2014. 248 s. ISBN 978-80-247-5142-9.

www stránky

www.aarsleff.cz

www.abstore.cz

www.acara.cz

www.andelcz.cz

www.asb-portal.cz

www.asio.cz

www.avaps.cz

www.azp.cz

www.bachl.cz
www.baumit.cz
www.best.info
www.bvgips.cz
www.bydleni.cz
www.cemat.cz
www.cembrit.cz
www.cemix.cz
www.ceresit.cz
www.ceskykutil.cz
www.ciurshop.cz
www.cuzk.cz
www.dek.cz
www.dekoracni-samolepky.cz
www.drevovlakno.cz
www.eurokan.cz
www.eurolex.cz
www.eurositex.cz
www.evora.cz
www.fatrafol.cz
www.fce.vutbr.cz
www.feromax.cz
www.ferona.cz
www.fkservis.cz
www.generalcompact.cz
www.geology.cz
www.glynwed.cz
www.google.cz
www.hsmap.cz
www.hup-mach.cz
www.idnes.cz
www.ikatastr.cz

www.isover.cz
www.jafholz.cz
www.kalksandstein.cz
www.klempirsky-eshop.cz
www.knauf.cz
www.krytiny-strechy.cz
www.kultura-veseli.cz
www.liko-s.cz
www.living.cz
www.maph.cz
www.mp-kovani.cz
www.m-servis.cz
www.mta.cz
www.nastatecku.cz
www.nazeleno.cz
www.nilan.cz
www.nonstopstavebniny.cz
www.ocelbulky.cz
www.osmo.cz
www.pletivo-ploty-oploceni-mkharazin.eu
www.podlahove-topeni.eu
www.prefa.cz
www.presbeton.cz
www.ravak.cz
www.rigips.cz
www.rockwool.cz
www.rostradvere.cz
www.sapeli.cz
www.sapelky.cz
www.seznam.cz
www.schlueter.cz
www.schueco.com

www.slavona.cz
www.spedos.cz
www.stavbadomusvepomoci.cz
www.stavbaeu.cz
www.stavebnictvi3000.cz
www.stavebnikomunita.cz
www.stavebniny-rychle.cz
www.teiko.cz
www.tepelna-cerpadla-pzp.cz
www.travnik-realizace.cz
www.tzb-info.cz
www.vak-hod.cz
www.vapis-sh.cz
www.vasetopeni.cz
www.ventila-digestore.cz
www.veseli-nad-moravou.cz
www.viva-manipulacni-technika.cz
www.vmrplast.sk
www.vutbr.cz
www.weber-terranova.cz
www.youtube.com
www.ytong.cz
www.zabradli.net
www.zakonyprolidi.cz
www.zateplit.sk
www.zkratky.cz

Ostatní použité podklady

Geologická mapa ČSSR, Mapa předčtvrtohorních útvarů, M 1:200000, list M-33 Gottwaldov.

Geologická mapa ČR, M1:50000, list 35-11 Veselí nad Moravou.

Informace poskytnuté Veselským kulturním centrem.

Seznam použitých zkratk a symbolů

@	zavináč
\emptyset [m]	průřez
§	paragraf
1.S	podzemní podlaží
μ [-]	faktor difuzního odporu
A [m ²]	plocha
apod.	a podobně
b [-]	korekce teploty
B.p.v.	výškový systém Balt po vyrovnání
PPBP	podrobné polohové bodové pole
BOZ	bezpečnost a ochrana zdraví
č.	číslo
č.p.	číslo popisné
čl.	článek
ČSN	česká technická norma
DPS	dokumentace pro provedení stavby
dř.	dřevěný
DVD	dřevovláknitá deska
E	celistvost
E _{def} [MPa]	modul přetvárnosti
EN	evropská norma
EPS	pěnový polystyren
EPS	elektrická požární signalizace
EXT. / ext.	exteriér
H [kg·m ⁻³]	hustota
H[m]	hloubka
H _T [W.K ⁻¹]	měrná ztráta prostupem tepla
I	teploty na neohřívané straně
INT. / int.	interiér
inž.	inženýrské
ks	kus
L _{Aeq,St} [dB]	hygienický limit hluku

L'_{nw} [dB]	vážená hladina kročejového hluku
m n. m.	metrů nad mořem
M	měřítka
max.	maximálně
MVČR	Ministerstvo vnitra České republiky
MW	minerální vlna
min.	minimálně
NN	nízké napětí
NP	nadzemní podlaží
okr.	okres
OZN	označení
p.č.	parcelní číslo
P+D	pero + drážka
PB1	bod PPBP
PB2	podzemní hydrant
PD	projektová dokumentace
PE	polyethylen
PHP	přenosný hasicí přístroj
popř.	popřípadě
PT	původní terén
PÚ	požární úsek
PUR	polyuretan
p_v [kg·m ⁻²]	výpočtové požární zatížení
PVC	polyvinylchlorid
R [m ² ·K·W ⁻¹]	tepelný odpor
R	únosnost nebo stabilita
SHZ	sprinklerové stabilní hasicí zařízení
SOZ	samočinné odvětrávací zařízení
RAL	vzorník barev
R_{def} [MPa]	tabulková výpočtová únosnost
RŠ	revizní šachta
R_w [dB]	vážená vzduchová neprůzvučnost
Sb.	sbírky
SBS	styrén-butadién-styrén

SDK	sádrokarton
SE	skříň elektropřípojky
S-JTSK	systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
SO	stavební objekt
SPB	stupeň požární bezpečnosti
Š [m]	šířka
tab.	tabulka
tj.	to je
TL. [m]	tloušťka
tř.	třída
TV	teplá voda
tzv.	takzvaný
U [W/m ² .K]	součinitel prostupu tepla
UT	upravený terén
V [m]	výška
V [m ³]	objem
VKC	víceúčelové kulturní centrum
VŠ	vodoměrná šachta
vyhl.	vyhláška
VZT	vzduchotechnika
W	hustota tepelného toku
XC1	stupeň vlivu prostředí
XPS	extrudovaný polystyren
ZPF	zemědělský půdní fond
θ_i [°C]	teplota
λ [W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	součinitel tepelné vodivosti
ν [-]	Poissonovo číslo
σ_c [MPa]	pevnost v prostém tlaku

Seznam příloh

Složka č. 2– Přípravné a studijní práce

Studie:

S.1 Situace	M 1:1000
S.2 Půdorys 1.S	M 1:100
S.3 Půdorys 1.NP	M 1:100
S.4 Půdorys 2.NP	M 1:100
S.5 Řezy	M 1:200
S.6 Pohledy	M 1:200

Katastrální mapa

Geologická mapa

Vrty

Složka č. 3 - C Situační výkresy

C.1 Situační výkres širších vztahů	M 1:1000
C.2 Celkový situační výkres	M 1:500
C.3 Koordinační situační výkres	M 1:500

Složka č. 4 - D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

D.1.1.01 Půdorys 1.S	M 1:50
D.1.1.02 Půdorys 1.NP	M 1:50
D.1.1.03 Půdorys 2.NP	M 1:50
D.1.1.04 Střecha	M 1:50
D.1.1.05 Řezy	M 1:50
D.1.1.06 Pohledy	M 1:100
D.1.1.07 Pohledy	M 1:100

Složka č. 5 - D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

D.1.2.01 Základy	M 1:100
D.1.2.02 Základy	M 1:100
D.1.2.03 Výkres tvaru stropní konstrukce 1.S	M 1:100
D.1.2.04 Výkres tvaru stropní konstrukce 1.NP	M 1:100

D.1.2.05 Výkres tvaru stropní konstrukce 2.NP	M 1:100
D.1.2.06 DET. 01 – Detail soklu	M 1:5
D.1.2.07 DET. 02 – Detail atiky, střecha SR2	M 1:5
D.1.2.08 DET. 03 – Detail atiky, střecha SR1	M 1:5
D.1.2.09 DET. 04 – Závěsná stříška	M 1:5
D.1.2.10 Výpisy	
D.1.2.11 Skladby konstrukcí	

Složka č. 6 - D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Technická zpráva požární ochrany

D.1.3.01 Situace	M 1:500
D.1.3.02 Půdorys 1.S	M 1:100
D.1.3.03 Půdorys 1.NP	M 1:100
D.1.3.04 Půdorys 2.NP	M 1:100

Složka č. 7 - Stavební fyzika

Základní posouzení objektu z hlediska stavební fyziky

Přílohy



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

PŘÍLOHY

VIZ SAMOSTATNÉ SLOŽKY DIPLOMOVÉ PRÁCE (SLOŽKY Č. 2, 3, 4, 5, 6 A 7)

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Marek Kervitcer

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. DAGMAR DONAŤÁKOVÁ

BRNO 2017

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 9. 1. 2017

Bc. Marek Kervitcer
autor práce

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce Ing. Dagmar Donaťáková

Autor práce Bc. Marek Kervitcer

Škola Vysoké učení technické v Brně

Fakulta Stavební

Ústav Ústav pozemního stavitelství

Studijní obor 3608T001 Pozemní stavby

Studijní program N3607 Stavební inženýrství

Název práce Víceúčelové kulturní centrum

Název práce v anglickém jazyce Multipurpose Cultural Centre

Typ práce Diplomová práce

Přidělovaný titul Ing.

Jazyk práce Čeština

Datový formát elektronické verze PDF

Abstrakt práce Předmětem diplomové práce je novostavba Víceúčelového kulturního centra ve Veselí nad Moravou, okres Hodonín. Konstrukční systém tvoří železobetonová monolitická a vápenopísková konstrukce. Zastřešení je navrženo jako plochá střecha a plochá vegetační střecha. Vertikální komunikační prostor je řešen železobetonovými schodišti a výtahem. Stavba těsně sousedí se základní uměleckou školou.

Abstrakt práce v anglickém jazyce The theme of the diploma's thesis is a new building of a multipurpose cultural centre in Veselí nad Moravou, district Hodonín. Structural system consists of a monolithic reinforced concrete construction and a sand-lime masonry. Roof is designed as a flat roof and a flat vegetation roof. The vertical communication space is solved by reinforced concrete staircases and elevator. The building is located near the elementary art school.

Klíčová slova	Novostavba, železobetonová monolitická konstrukce, vápenopískové zdivo, vegetační plochá střecha, víceúčelový sál, foyer, kavárna, volnočasové prostory.
Klíčová slova v anglickém jazyce	New building, monolithic reinforced concrete structures, sand-lime masonry, vegetative roof, multipurpose hall, foyer, café, leisure area.